Ueber

Heilung des Lungenbrandes.

Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät zu Jena

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

vorgelegt und nebst den verzeichneten Thesen am 2. März 1863 öffentlich vertheidigt

von

Carl Hugo Bürck
aus Durlach.

10 JUL 90

Jena, 1863.
Druck der Friedrich Mauke'schen Officin.
(F. Schweiger.)

Herrn

Prof. Dr. Carl Gerhardt

als

Zeichen bleibender Dankbarkeit und Verehrung

gewidmet

vom

Verfasser.

Thesen.

1. Terpentin-Inhalationen sind das wirksamste Mittel gegen Lungengangrän.
2. Die Unterstützung des Dammes soll bei der Geburt nicht unterlassen werden.
3. Es gibt keine Garantie für die vollständige Heilung der Syphilis.
4. Tuberculösen Individuen ist von der Heirath abzurathen.
5. Armuth ist eine häufige Krankheitsursache.

I. Einleitung.

Die Heilbarkeit der Lungengangrän steht seit langer Zeit fest, allein eben so sicher ist es auch, daß die geheilten Fälle die bedeutend geringere Anzahl unter den beobachteten bilden, daß viele Fälle jeder Heilmethode Widerstand leisten und daß wenige Methoden mit einiger Häufigkeit sich hilfreich erweisen. Bezüglich der Heilbarkeit der einzelnen Formen der Krankheit steht das Eine fest, daß nur der circumscripte Lungenbrand eines günstigen Ausganges fähig sei. Ueber weitere Bedingungen für die Möglichkeit dieser Endigungsweise finden sich nur zerstreute Andeutungen vor. Im Nachstehenden gedenke ich an die Mittheilung eines genau beobachteten Heilungsfalles dieser Krankheit eine Uebersicht ähnlicher, der Literatur entnommener Fälle anzuknüpfen, deren verhältnißmäßig geringe Zahl jedoch in der Kürze der dazu verwendbaren Zeit und der Beschränktheit des verfügbaren literarischen Materials eine Entschuldigung finden muß.

Laennec[1]) äußert sich über diesen Punct, wie folgt: „Quelque grave que soit la gangrène partielle du poumon, on ne doit pas la regarder comme une cause inévitable de la mort. J'ai vu guérir plusieurs malades, qui en avaient présenté tous les symptômes, et dont quelques-uns, à en juger par l'étendue de la pectoriloquie, avaient eu des excavations gangréneuses très-vastes. Chez l'un d'eux, l'escharre, très-superficielle sans doute, s'était fait jour dans la plèvre, et avait déterminé une pleurésie, dont la résolution avait duré quinze mois."

Walshe[2]) sagt, die Prognose könne nicht für absolut ungünstig erklärt werden. Die anderwärts angegebene Zahl, daß ein Zwölftel der Fälle heile, scheine noch zu hoch gegriffen, beziehe sich zum Theil nur auf partielle Gangrän von Cavernen oder vielleicht auf Fälle von übelriechendem Auswurf ohne jede Gangrän.

Bei Andral[3]) finden sich drei aus Pneumonie hervorgegangene Fälle, die ungünstig verliefen, erwähnt.

Rokitansky[4]) erwähnt nur: „Er kann, indem daneben die brandige Masse auf Bronchialwegen eliminirt wird, mittelst der Herstellung einer

1) Traité de l'auscultation médiate. Ed. IV. p. 147.
2) A practical Treatise on the Diseases of the lungs. Edition III. p. 404.
3) Clinique médicale. Ed. III. T. 3. p. 452.
4) Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Aufl. 3. Bd. 3. S. 75.

von Schwiele begrenzten Lücke, die sich endlich schließt, zur Heilung kommen. In der Mehrzahl der geheilten Fälle hatte man es höchst wahrscheinlich mit Brand von größeren, in eine verödete, schwielige Lungentextur eingebetteten Bronchialsäcken zu thun."

Wichtige Angaben über die Heilung dieser Krankheit sind von Skoda und von Traube gemacht worden. Ersterer hebt hervor, daß die Heilung ohne Einsenkung der Brustwand geschehe und führt zwei Möglichkeiten des Heilungsvorgangs an: durch Verschluß des zuführenden Bronchus und durch Absetzung von Exsudat in die Caverne. Gestützt auf einen Heilungsfall, empfiehlt hier Skoda in sehr vorsichtiger Weise die Einathmungen von Oleum therebinthinae, die seither in einer ziemlichen Anzahl von Fällen sich bewährt haben.

Traube präcisirt die Diagnose der Bronchitis putrida gegenüber schärfer und theilt einen durch Opium und China geheilten Fall mit.

Auch Wunderlich[5]) scheint den günstigen Ausgang als selten zu betrachten. Er weist namentlich auf die beiden Skoda'schen Fälle hin, die durch Terpentin-Inhalationen geheilt wurden, und bemerkt über die übrigen Fälle: „Wahr ist nur, daß einzelne Fälle während des Gebrauches dieser Mittel sich gebessert haben, wohl auch einzelne geheilt sind." Er bemerkt ferner, daß die Herstellung nicht leicht vor einem halben Jahre des Verlaufes eintrete und stellt die sicheren Zeichen derselben zusammen.

Lebert[6]) erklärt die Prognose der fraglichen Krankheit für „constant schlimm", da die Heilung zu den Seltenheiten gehöre. Er betrachtet als etwas günstigere Zeichen: leidliches Allgemeinbefinden, längere Dauer, Aushusten größerer Lungensequester. Er erwähnt auch einen eigenen Fall, der sich eine Zeit lang besserte, dann aber starb.

Die bei Bouchut[7]) vorfindliche Angabe, daß man bis jetzt noch keinen Fall von Heilung bei Lungengangrän beobachtet habe, wird sich, dem Charakter des Bouchut'schen Werkes entsprechend, nur auf das frühe Kindesalter beziehen und mag vielleicht für dieses Geltung behalten. Doch findet sich in der Literatur selbst für das zweite Lebensjahr ein Fall von wesentlicher Besserung dieser Krankheit aufgeführt von Dr. Stohlmann und auch Rilliet und Barthez erwähnen einen Heilungsfall, in welchem bei einem sechsjährigen Mädchen auf Masern Pneumonie mit übelriechendem Auswurf gefolgt war.

---

5) Handbuch der Pathologie und Therapie. II. Aufl. Bd. III. 2. S. 514 u. 515.
6) Handbuch der praktischen Medicin. Aufl. III. Bd. II. S. 102.
7) Handbuch der Kinderkrankheiten, übersetzt von Bischoff. S. 398.

II. Kranken-Geschichte.

Amalie Hähner, 28 Jahre alt, aus Cospeda, betrat das Spital am 1. December 1862. Sie will immer sehr schwächlich gewesen sein, namentlich auch als Kind; Keuchhusten, Masern u. s. w. habe sie nie gehabt. In den Kinderjahren habe sie an einer der „Halsbräune" ähnlichen Krankheit gelitten, bei der Erstickungsanfälle, Husten und große Athemnoth eingetreten seien. Sie gab an, in ihrem elften Jahre das Nervenfieber gehabt zu haben, an dem sie 10—12 Wochen krank gelegen sei. Ihre Regel bekam sie zuerst im Alter von 17—18 Jahren, die nach einmaligem Auftreten 1—2 Jahre sistirte. Während dieser Zeit erklärt sie, an Mattigkeit, kurzem Athem, Herzklopfen, Kopfschmerzen, Schwindel und bleichem Aussehen gelitten zu haben. In ihrem zwanzigsten Jahre sei nach Gebrauch von weißem Pulver die Regel wieder eingetreten und die Bleichsucht verschwunden. Seit dieser Zeit habe ihre Periode keine Störung mehr erlitten.

Seit dem einundzwanzigsten Jahre verheirathet, gebar Patientin zweimal; beide Geburten, sowie das Wochenbett verliefen normal und beide Kinder sind noch am Leben. Seit April 1862 trat eine abermalige Schwangerschaft ein, während derselben befand sie sich anfangs ganz gut und war im Stande, wie zuvor ihre Arbeit zu verrichten; im siebenten Monat der Schwangerschaft bekam sie nun plötzlich, nachdem sie den ganzen Tag vollkommen gesund gewesen war, ohne nachweisbare Ursache am Abend Wehen und kam des andern Tages 4 Uhr Morgens mit einem todten Mädchen nieder; Kindsbewegungen will sie vorher nie gespürt haben. Die letzte Zeit vor der Niederkunft soll der zuvor sehr straff gespannte Leib schlaffer geworden sein. Das Kind habe einen übeln Geruch verbreitet. Nach der Niederkunft fühlte sie sich, abgesehen von einiger Mattigkeit, ziemlich wohl; sie hatte sehr reichlichen Abfluß von Blut aus der Vagina, das übel roch; ein Ausfluß, der etwa 10—12 Tage bestand. Am vierten oder fünften Tage nach der Niederkunft bekam sie plötzlich ohne bekannte Ursache einen heftigen Schüttelfrost, der gegen eine halbe Stunde dauerte, hierauf Gefühl von großer Hitze mit Kopfschmerz und vielem Durste; Tags darauf traten in

häufigen Anfällen schneidende Schmerzen im Unterleibe ein, wobei der Ausfluß aus der Vagina in gleichem Maße fortdauerte. Durch warme Umschläge wurden die Schmerzen gemildert und hörten nach etwa achttägiger Dauer ganz auf. 2—3 Tage nach dem ersten bekam sie einen weiteren, ebenfalls eine halbe Stunde dauernden Schüttelfrost. Bald darauf folgten stechende Schmerzen in der linken Seite der Brust, die ganz plötzlich eintraten und sich bei Husten und tiefem Athemholen steigerten; hiermit war kurzer Athem, heftiger Husten mit mäßigem Auswurfe verbunden, der, anfangs bräunlichen Aussehens, weder übel gerochen, noch geschmeckt haben soll. Die Schmerzen auf der linken Seite verschwanden nach etwa acht Tagen, der kurze Athem wurde geringer, Hitze und Durst bestanden fort, der Husten steigerte sich immer mehr, der Auswurf wurde reichlicher und hatte seit etwa acht Tagen einen äußerst widerlichen Geruch und Geschmack bekommen. Wegen des heftigen Hustens trat Schlaflosigkeit ein, dagegen verschwanden die Kopfschmerzen, der Appetit war ziemlich gut, der Stuhl etwas retardirt. Nun traten seit einigen Tagen Schmerzen auf der rechten Seite der Brust ein; auch will Patientin nach lange dauernden Hustenanfällen einige Male sich erbrochen haben. Seit Beginn der Krankheit sei sie bedeutend abgemagert; die Füße seien ihr weder vor, noch nach der Krankheit angeschwollen gewesen.

Status praesens. Die Patientin ist von schlechter Ernährung und schlaffer Musculatur, das Fettpolster nirgends gut entwickelt, überhaupt der Körper sehr abgemagert. Oedeme sind nirgends vorhanden. Das Gesicht ist bleich, fahl, schmutzig-gelb, die Augen matt, tiefliegend, die Wangen von leichter Röthe. Die Zunge ohne Beleg, aus dem Munde geringer Foetor. Der Thorax mittellang, schmal, flach, die Wirbelsäule ziemlich stark nach rechts convex. Claviculae stark vorstehend, die linke jedoch mehr als die rechte. Die Brust ist unterhalb der linken Clavicula ziemlich stark abgeflacht. Die Athembewegungen sind ruhig (22 in 1'), links, namentlich unten, schwächer als rechts, der Herzstoß im fünften Intercostalraum, schwach, in der Papillarlinie.

Percussion. Das Diaphragma am oberen Rande der siebenten Rippe. Die Herzdämpfung beginnt am unteren Rande der vierten Rippe und reicht vom linken Sternalrande bis zur Papillarlinie. Links unter der Clavicula ist der Schall leerer und etwas tympanitisch. Hinten über der Spina scapulae ist der Schall links leerer als rechts, neben dem inneren Scapularrand links dumpfer als rechts; dann in der Höhe des Schulterblattwinkels an einer kleinen Stelle ist der Schall wieder hell, unten vollkommen leer und dumpf mit großer Resistenz. Die Stimmvibrationen sind ganz unten links vollkommen aufgehoben, an der Stelle des oberen dumpfen Schalles, neben dem Scapularrand, ebenso stark als rechts.

Auscultation. Vorn ist überall vesiculäres Athmen, hinten ebenfalls, auch links; links ganz unten hört man gar kein Athmen; neben dem inneren Scapularrand linker Seits bei Husten und tiefen Inspirationen consonnirendes Rasseln.

An der Herzspitze hört man ein dem ersten Ton anhängendes, blasendes Geräusch, dagegen ist der zweite Ton rein. In der Gegend des zweiten und dritten Rippenknorpels ist rechterseits ein reibendes Geräusch vorhanden, das sowohl in die Systole, als in die Diastole hineinreicht, also zwischen beide Momente fällt und zugleich bei den Respirationsbewegungen wahrgenommen wird. — Der zweite Aortenton ist hell, accentuirt, klingend. Im zweiten Intercostalraum, auf der Höhe der Inspiration, wird zuweilen ein Consonniren des zweiten Pulmonaltons wahrgenommen.

Der Leib ist ziemlich stark aufgetrieben, namentlich in den unteren Partieen; er ist weich und nicht schmerzhaft. Die Leber reicht viel über den Thorax hinauf, nach links bis zum linken Rippenbogen. Die Milz ist nicht vergrößert.

Die Sputa sind reichlich, eitrig, mit wenig Schleim, sehr übelriechend; in einem findet sich ein kleiner schwärzlicher Fetzen, der unter dem Mikroskope zahlreiche Pigmentzellen und -Körner zeigt und fast ganz aus Bindegewebe besteht.

Die Nacht über schlief Patientin ziemlich gut, der Husten war mäßig, der Appetit ziemlich; eine Stuhlentleerung hatte sie während der Nacht. Rechts neben dem Sternum klagt sie über Schmerzen. Sie bekam Ol. therebinth. zum Einathmen.

Um 10 Uhr wurde das pericardiale Geräusch noch ziemlich laut und verbreitet wahrgenommen, aber nur bei den Herzbewegungen, und nicht bei den Respirationsbewegungen, um 11 Uhr war das Geräusch nur sehr schwach, und nur unmittelbar unter dem dritten Rippenknorpel zu hören. Die Kranke bekam außer den schon erwähnten Einathmungen noch Chininum sulphuricum.

Die Sputa sind am zweiten Tage ihres Eintritts im Spital sehr reichlich, fast rein eitrig, sondern sich beim Stehenlassen in drei Schichten, Schaum, Serum, in dem einzelne Schleimklumpen schwimmen, und einen mehlartigen Bodensatz. Der Geruch ist jedoch nicht so stark widerlich, wie gewöhnlich bei Lungengangrän. Mit Acet. Plumb. befeuchtetes Papier färbt sich nicht schwarz; gießt man NO^5 dazu, und kocht, so entsteht an der Grenze der Salpetersäure eine Rosafärbung. Sie reagiren neutral. Der Urin ist spärlich, braungelb, ohne Eiweisgehalt.

Dritter Tag. Die Nacht verlief gut, die Kranke hatte ziemlich gut geschlafen, sie hatte zwei Mal dünne, spärliche Stuhlentleerung, die Leibschmerzen sind verschwunden, der Appetit ziemlich gut, der Husten geringer.

Der Auswurf ist heute bedeutend geringer wie gestern und besteht mehr aus Schleimklumpen und Schaum mit sehr wenig Eiter; der üble Geruch der Sputa ist nur noch in geringem Grade vorhanden. Nach innen vom linken Schulterblattrand, wo gestern leerer Schall war, ist er heute tympanitisch und nach Husten consonnirendes Rasseln zu hören. Ganz unten ist leerer Schall und kein Athemgeräusch. In der linken Axillargegend ist der Schall leer und man hört daselbst zuweilen Bronchialathmen. Der Urin spärlich, braungelb, hat deutlichen Veilchengeruch.

Vierter Tag. Der Schlaf ist ziemlich gut, der Appetit leidlich, es sind zwei breiige Stühle eingetreten. Der Husten ist mäßig, am Abend hat sie reichlichen Schweiß. Der Auswurf ist geringer, etwas übelriechender, wie gestern, und die einzelnen Schleimklumpen mehr confluirend. Der Veilchengeruch des Urins ist stärker. Das pericardiale Geräusch wurde seit dem Morgen des zweiten Tages nicht wieder gehört. Beim ersten Ton hört man an allen Ostien lautes Blasen, das an der ganzen vorderen Brust, auch hinten sehr laut und namentlich auf der rechten Brusthälfte sehr deutlich zu hören ist.

Fünfter Tag. Schlaf und Appetit ist gut, sie hat einen breiigen Stuhl gehabt, sie klagt über Schmerzen in der rechten Axillargegend, ohne daß daselbst etwas nachzuweisen wäre. Der Auswurf ist mäßig, wenig übelriechend. Es findet sich ein kleiner schwarzgrauer Fetzen, der aus sich durchkreuzenden Fasern besteht, dazwischen sind Schleimkörperchen und mehrere schwarze Pigmentschollen. In der linken Axillargegend ist der Schall noch leer, man hört Bronchialathmen mit consonnirendem Rasseln.

Sechster Tag. Unruhiger, durch Husten gestörter Schlaf; sie klagt über Stechen auf der rechten Seite, der Appetit ist gut, der Stuhl breiig, am Abend tritt starker Schweiß ein. Der Auswurf ist copiöser, mehr confluirend und von üblerem Geruche.

Rechts vorn in der Höhe der dritten Rippe hört man ein namentlich bei der Exspiration wahrgenommenes pleuritisches Reibegeräusch.

Siebenter Tag. Der Schlaf ist auf Opium besser, der Husten geringer, der Appetit gut, Stuhl ist eingetreten. Der Auswurf reichlich, noch mehr confluirend, sondert sich in die drei schon beschriebenen Schichten ab. Der Geruch derselbe. Der Schall ist neben dem innern Rande der linken Scapula etwas heller, daselbst ist bei tiefem Athmen und noch Husten mit dem consonnirenden Rasseln Metallklang zu hören. Der Urin ist blaß.

Achter Tag. Der Schlaf ist ruhiger, Husten mäßig, der Appetit gut. Der Schmerz auf der rechten Seite vermindert sich, und wird tiefer in der Höhe der fünften Rippe empfunden. Man hört hier ein pleuritisches Reibegeräusch, zugleich ein reibendes Geräusch bei der Systole und Diastole. Der Auswurf ist geringer, weniger übelriechend.

Neunter Tag. Der Schlaf ist durch Husten gestört, der Appetit gut, sie hatte einen breiigen Stuhl, der Schmerz auf der rechten Seite ist geringer. Das pleuritische Reibegeräusch ist vom rechten Sternalrand bis in die vordere Axillarlinie sehr laut wahrnehmbar. Der Auswurf ist reichlicher, mit mäßigem Foetor. Nachts tritt Schweiß ein.

Zehnter Tag. Schlaf ruhiger. Das Reibegeräusch ist noch sehr deutlich, am linken untern Scapularwinkel ist zuweilen das Metallklingen hörbar; ferner hört man hier Bronchialathmen und consonnirendes Rasseln. Der Urin zeigt fortwährend Veilchengeruch. Der Auswurf ist mäßig, der Foetor gering. Die Einathmungen von Ol. therebinth. werden durch täglich 4—5 Stunden fortgesetzt. Chinin anfangs in sauerer Lösung ℈β pro die gereicht, jetzt in Pillenform qu. IV pro die mit Limatura martis und Extract. gentianae.

Zwölfter Tag. Unruhiger, durch Husten gestörter Schlaf. Der Schmerz auf der rechten Seite geringer, der Appetit ist gut, sie hatte drei dünne Stühle. Das Reibegeräusch ist in der Höhe der rechten fünften Rippe kaum noch hörbar. Links hinten in der Höhe des untern Schulterblattwinkels und in der linken Axillargegend ist sehr deutliches und lautes Bronchialathmen mit metallischem Beiklang, sodann consonnirendes Rasseln. Die Sputa sind sehr reichlich, stark übelriechend, an einzelnen Stellen zeigt sich frisches Blut, ferner 6—8 kleine, schwarzgraue Fetzen von Lungengewebe.

Dreizehnter Tag. Das Befinden ist unverändert, immer noch während der Nacht Husten, der Auswurf reichlich. Die physicalischen Verhältnisse sind die gleichen.

Vierzehnter Tag. Sehr unruhiger Schlaf, Schmerzen auf der rechten Brusthälfte, sowie im Rücken linkerseits; es treten täglich 2 bis 3 dünne Stühle ein. Der Husten ist bedeutend.

Funfzehnter Tag. Die linke Brusthälfte scheint unter der Clavicula mehr, wie früher eingesunken; die Wirbelsäule ist nach rechts ziemlich stark convex. Das Diaphragma steht rechts an der dritten Rippe. Links vorn oben ist deutlich tympanitischer Schall. Ebenso hinten oben laut tympanitischer Schall. Vorn vom dritten Intercostalraum nach abwärts ist er vollkommen leer, hinten etwa von der Mitte des Schulterblatts an nach abwärts ganz leer und bedeutende Resistenz. An der Stelle des leeren Schalles hört man kein Athemgeräusch. Oberhalb der Grenze desselben sowohl hinten, wie auch vorn, oberhalb der Brustwarze, hört man lautes bronchiales Athmen und consonnirendes Rasseln, hinten mit metallischem Beiklang. — Die Sputa sind reichlich, haben mäßigen Foetor, es finden sich ziemlich große, schwarzgraue Fetzen von Lungengewebe, mit viel Pigment. Der Urin ist spärlich und zeigt beständig Veilchengeruch.

Sechszehnter Tag. Das Befinden ist dasselbe, der Auswurf

mäßig, mit sehr geringem Foetor. Man hört das Reibegeräusch nur noch schwach.

Siebenzehnter Tag. Der Schlaf ist unruhig, Patientin schwitzt viel. Der Husten ist oft so heftig und andauernd, daß Erbrechen eintritt. Stuhl ist täglich vorhanden.

Achtzehnter Tag. Im Befinden ist nichts verändert. Sie athmet nun eine pulverisirte Lösung von Ferr. sulfur. ein. Der Auswurf ist wieder copiöser und von stärkerem Geruche, er zeigt wieder mehrere schwarzgraue Fetzen von Lungengewebe. Sie athmet heute wieder Ol. therebinth. ein.

Neunzehnter Tag. Der Husten ist sehr stark, Sputa reichlich, sehr übelriechend. Appetit ist gut, Durchfall nicht mehr vorhanden. Das Reibegeräusch ist in der Höhe der rechten fünften Rippe sehr laut und ausgebreitet.

Zwanzigster Tag. Auswurf ist mäßig, weniger übeln Geruches, ohne schwarze Flocken. Das Reibegeräusch ist weniger laut, metallisches Klingen beim Bronchial-Athmen und consonnirenden Rasseln ist fortwährend vorhanden. Die Höhe des pleuritischen Exsudates ist dieselbe. Der Urin hat einen sehr starken Veilchengeruch.

Einundzwanzigster Tag. Die Nacht verlief ruhig; der objective Befund ist nicht verändert.

Zweiundzwanzigster Tag. Patientin schlief gut; der Auswurf ist viel geringer, der Foetor beinahe verschwunden. Das Reibegeräusch ist rechterseits ziemlich schwach. Man hört bronchiales Athmen und consonirendes Rasseln mit metallischem Beiklang auch links, hinten, ganz unten, wo sonst gar kein Athemgeräusch wahrgenommen wurde.

Dreiundzwanzigster Tag. Der Husten ist vermindert, ebenso der Auswurf, der nicht gleichartig, wie sonst, sich zeigt, sondern viel geballten Schleim enthält. Das pleuritische Reibegeräusch ist rechts ganz schwach zu hören. Der leere Schall links beginnt jetzt vorn auf der vierten Rippe; auch hinten steht die Grenze des leeren Schalls etwas tiefer. Vorn oben, unter der Clavicula, ist kein bronchiales Athmen mehr, sondern vesiculäres; hinten ist zwar bronchiales Athmen, aber schwächer und ohne metallischem Beiklang.

Vierundzwanzigster Tag. Schlaf ist ziemlich ungestört, Husten und Auswurf mäßig, letzterer wenig übeln Geruches. An der Herzspitze ist der erste Ton unrein, dann folgt ein eigenthümliches, schabendes Geräusch, das gerade die Pause zwischen dem ersten und zweiten Ton ausfüllt, sodann folgt der reine zweite Ton. Das Geräusch wird schwächer bei rechter, deutlicher bei linker Seitenlage.

Fünfundzwanzigster Tag. Das Befinden ist gut; der Appetit

desgleichen. Sie hat täglich festen Stuhl, Husten und Auswurf sind seit gestern nicht verändert.

Sechsundzwanzigster Tag. Die Nacht war gut; das subjective Befinden besser; Patientin war eine halbe Stunde außer Bett. Im Auswurf findet sich heute ein schwarzgraues Lungenpartikelchen, das pericardiale Reibegeräusch ist schwächer.

Siebenundzwanzigster Tag. Status idem. Weniger Husten.

Achtundzwanzigster Tag. Auswurf kaum übelriechend, klumpig. Die Herzdämpfung beginnt an der vierten Rippe. Das pericardiale Reibegeräusch ist noch sehr deutlich zu hören. Hinten links ist lautes Bronchialathmen, ohne metallisches Klingen. Der Urin bietet fortwährend Veilchengeruch.

Neunundzwanzigster Tag. Das Befinden ist gut. Der physicalische Befund der gleiche, wie gestern.

Dreißigster Tag. Patientin hatte eine unruhige Nacht und hustete viel. Heute früh war Mund und Rachen mit einem Male mit einer bitter schmeckenden Masse erfüllt, und sie ergoß eine große Menge eitrig-schleimiger Sputa. Letztere waren auch übelriechender; die schleimig-eitrigen, grünlich-weißen Massen waren untermischt mit gelb-grauen, breiigen und mit schwärzlichen, fetzigen Massen. Der physicalische Befund ist nicht verändert.

Einunddreißigster Tag. Patientin schlief ungestörter. Der Auswurf ist weniger copiös, sie zeigen noch graue, schmutzähnlich aussehende Massen unter schleimig-eitrigen Klumpen. Das Pericardialgeräusch ist schwächer, das pleuritische Reibegeräusch rechterseits nicht mehr zu hören. Hinten ist bronchiales Athmen und consonnirendes Rasseln, aber ohne Metallklang.

Zweiunddreißigster Tag. Die Nacht verlief ruhig; der Husten ist mäßig; der Auswurf nicht sehr reichlich, aber mit bedeutendem Foetor und mit schmutzig-grauen und schwarzen fetzigen Massen untermischt. Appetit ist gut, Stuhl täglich vorhanden; der physicalische Befund wie früher.

Dreiunddreißigster Tag. Status idem. Sputa in geringer Menge, nicht übelriechend, die oben geschilderten Massen verschwunden.

Vierunddreißigster Tag. Heute Abend nach einem längeren Hustenanfalle „versetzte es ihr" plötzlich den Athem, worauf sie den Mund wieder voll von einer widerlich schmeckenden Masse bekam; sie spuckte diese reichlichen grau-gelben Massen aus, unter denen mehrere schwarze, theerartige, zähe Klumpen sich befanden. Die grau-gelben Massen flossen im Glase zu einem mehlartigen Brei zusammen. Sonst ist das Befinden wie zuvor.

Fünfunddreißigster Tag. Status idem.

Sechsunddreißigster Tag. Der Schlaf ist ziemlich gut; der Husten mäßig, der Auswurf wenig reichlich, ohne Foetor, aber mit einem schwarzen Fetzen von Lungengewebe.

Siebenunddreißigster Tag. Status idem. Das pericardiale Geräusch ist nur noch schwach zu hören.

Achtunddreißigster Tag. Status idem. Der Schlaf ist ruhig. Der Auswurf wie in den vorigen Tagen. Links hinten hört man Bronchialathmen und consonnirendes Rasseln; zugleich Vesiculärathmen, kein metallisches Klingen.

Vierzigster Tag. Das Befinden ist befriedigend; Appetit gut, Stuhl in Ordnung, Schlaf nur wenig durch Husten gestört. Es tritt heftiger Schweiß auf. Der Auswurf ist sehr gering und geruchlos. Die Kranke ist täglich mehrere Stunden außer Bett. Der objective Befund ist derselbe.

Einundvierzigster Tag. Das subjective Befinden ist gut, Appetit und Stuhl in Ordnung, der Schlaf viel besser, die Brustschmerzen geringer; desgleichen der Husten nicht so quälend wie sonst. Die Kranke schwitzt noch viel, zumal des Nachts. Der wenig reichliche Auswurf ist schleimig-eitrig ohne Geruch. Die Kranke, sich etwas kräftiger fühlend, ist ungefähr 5—6 Stunden außer Bett. Das Diaphragma steht an der siebenten Rippe. Das Athmen geschieht ruhig, die linke Seite wird dabei unbedeutend weniger gehoben. Die Herzdämpfung beginnt an der vierten Rippe, reicht vom linken Sternalrand bis zur Mitte zwischen Parasternal- und Papillarlinie. Links, vorn oben ist der Schall um wenig kürzer, wie rechts; vorn und in der Seitengegend beginnt an der fünften Rippe nicht mehr der leere Schall, sondern der volle, helle, nicht tympanitische Schall der Lunge reicht herab bis zur sechsten Rippe. Hinten links über der Spina scapulae ist der Schall leerer, wie rechts; auch weiter nach abwärts, nach Innen vom Rande des Schulterblatts ist er noch immer leerer, wie rechts, jedoch in viel geringerem Grade wie früher. Vollkommen leer wird der Schall erst 2—3 Finger breit unterhalb des Schulterblattwinkels. Rechts ist überall vesiculäres Athmen, ebenso vorn links; zuweilen hört man spärliches, trockenes Rasseln. In der linken Seitengegend vesiculäres, daneben schwaches, bronchiales Athmen; hinten links oben schwach vesiculäres, neben dem Schulterblattrand vesiculäres Athmen; zuweilen hört man schwaches Bronchialathmen und spärliches consonnirendes Rasseln. Ganz unten ist kein Athemgeräusch wahrnehmbar.

Die Herztöne sind rein, das eigenthümliche, pfeifende Geräusch nach dem ersten Ton ist schwächer.

In den folgenden Tagen bleibt sowohl subjectives Befinden, als objectives Verhalten das gleiche.

Am funfzigsten Tage hört man rechts hinten in der Höhe des Schulterblattwinkels pleuritisches Reiben. Die Sputa sind nicht reichlich, schleimig-eiterig und ohne Foetor. Urin hat schwachen Veilchengeruch.

Einundfunfzigster Tag. Das subjective Befinden ist gut. Doch

klagt Patientin über Schmerzen auf der rechten Brusthälfte, auch sind noch Schweiße vorhanden. Der Schlaf ist gut, auch ohne Morphium. Stuhl ist täglich vorhanden. Der Husten ist gering, sowie auch der Auswurf, letzterer beträgt seit 2 bis 3 Tagen in 24 Stunden kaum einen Eßlöffel voll, ist vollständig geruchlos, schleimig-eiterig und einzelne Sputa zeigen schwarzgraue Pigmentpuncte. Das Körpergewicht beträgt 96½ Pfund.

Zweiundfunfzigster Tag. Es hat sich nichts Wesentliches im Befinden geändert. Der Schall ist links noch leerer wie rechts, ganz unten vollkommen leer. Links besteht jetzt überall vesiculäres Athmen, jedoch schwächer wie rechts; es ist weder Bronchialathmen, noch consonirendes Rasseln zu hören. Rechts hinten ist das pleuritische Reiben nicht mehr wahrnehmbar, ebenso rechts vorn in der Höhe der fünften Rippe nicht, wo es noch vor 3 Tagen wahrgenommen wurde. Die Herztöne sind rein, nach dem ersten Tone folgt noch das eigenthümliche quirlende Geräusch.

Dreiundfunfzigster Tag. Der Husten ist gering und selten, Sputa ganz spärlich, fast schleimig. Die Patientin fühlt sich kräftiger.

In den nächsten Tagen tritt keine Veränderung auf.

Sechsundfunfzigster Tag. Das Befinden ist, abgesehen von Schmerzen der rechten Brusthälfte, ganz befriedigend. Husten ist nicht vorhanden, ebenso kein Auswurf. Zuweilen bekommt Patientin Schweiße. Der objective Befund ist unverändert.

Sechzigster Tag. Status idem. Links vorn und hinten ist der Schall etwas leerer wie rechts; links hinten unten, etwa 3 Finger breit, ganz leerer Schall. Ueberall hört man Vesiculärathmen, das links etwas schwächer ist.

Zweiundsechzigster Tag. Das subjective Befinden ist gut. Die Kranke war heute zum ersten Male in freier Luft.

Sechsundsechzigster Tag. Die Besserung schreitet fort. Patientin fühlt sich immer kräftiger und ist bei gutem Wetter immer im Freien. Es treten noch geringe Schmerzen der linken Seite ein.

Siebenundsechzigster Tag. Heute trat die Regel zum ersten Male wieder ein. Die Kranke ist als vollständig geheilt zu betrachten.

Der Radialpuls zählte am 1. Tage 100 Schläge und war voll, groß, weich. Seine Beschaffenheit erfuhr im Verlaufe der Krankheit keine bedeutende Veränderung; hie und da war er etwas unregelmäßig. Seine Frequenz erreichte ihr Maximum, 108 Schläge, am 6., 9. und 10. Tage der Krankheit, ihr Minimum, 64 Schläge, am 22., 38., 44. und 49. Tage. Durchschnittlich zählte er des Morgens 4—6 Schläge mehr als Abends.

Die Temperatur der Haut war am ersten Tage 30,8, am letzten Tage 29,8 und erfuhr im Verlaufe der Krankheit keine bedeutende Schwankung.

In der klinischen Besprechung dieses Falles wurde derselbe mit Sicherheit als circumscripte Lungengangrän angesprochen und zwar als eine zu chronischem Verlaufe tendirende Form desselben, complicirt durch ein gleichzeitiges Pleuraexsudat und im weiteren Verlaufe durch umschriebene, trockene Entzündungen des Pericards und der rechten Pleura.

Die Anwesenheit der Lungengangrän war erwiesen. Erstens: durch übelriechende, anfangs eitrige, später auch jauchige und mißfarbige Sputa, welche wenige, aber große, zunderartige Fetzen von Lungengewebe, hie und da Blut, stets einzelne Blutkörperchen, aber nur wenig elastische Fasern beigemengt enthielten. Zweitens: durch den Nachweis einer großen, Metallklang der Athmungs- und Rasselgeräusche zeigenden Höhle, die zwischen Pericard, Achselhöhle und Schulterblatt oberhalb des Exsudates gelegen war, anfangs fast von einem Tag zum andern an Größe zunahm, später langsam, aber vollständig sich schloß, so daß mit dem völligen Aufhören der Expectoration auch keines ihrer Zeichen mehr aufgefunden werden konnte. An diese wichtigen Zeichen schlossen sich die untergeordneten des Schmerzes auf der leidenden Seite (später auf der gesunden), der Abmagerung und zunehmenden Mattigkeit, der Pulsbeschleunigung und der andauernden, aber geringen Temperatur-Erhöhung an.

Ueber die Art der Entstehung der Krankheit konnte mit überwiegender Wahrscheinlichkeit angegeben werden, daß außer den überaus schlechten Ernährungs- und Wohnungsverhältnissen der Kranken vor der frühzeitigen Niederkunft kein anderes, die Lungengangrän bedingendes Moment bestanden habe, daß namentlich Bronchiectasie, Tuberculose, hämorrhagischer Infarct, Bronchialdrüsengeschwulst (Kohn), Geisteskrankheit, nicht vorhanden waren. Dagegen mußten die unmittelbar vorausgegangenen Erkrankungen: puerperale Peritonitis und darauf folgende Pneumonie, zu der Lungengangrän in nahe Beziehung gebracht werden. Bei der anerkannten Häufigkeit puerperaler Trombosen und der vielfach nachgewiesenen Möglichkeit der Verschleppung solcher Pfröpfe nach den Aesten der Lungenarterie lag es nahe, in unserem Falle die auf die puerperale Peritonitis so rasch folgende Pneumonie zu betrachten als bedingt durch aus den Uterinalvenen herrührende, mit der Tendenz zur Entzündung und Eiterung behaftete Embolie der Lungenarterie. Da die vorliegende Gangrän sich unmittelbar aus der

schlecht gelösten Pneumonie entwickelte, so konnte, die Richtigkeit des embolischen Ursprungs beider Processe vorausgesetzt, der Ausspruch Virchow's[8]) hier eine Bestätigung finden, daß der durch Embolie bedingte Lungenbrand immer der Ausgang einer Entzündung sei, die der mechanisch oder chemisch reizenden Einwirkung der Pfröpfe ihren Ursprung verdanke. Obwohl dieser außerhalb der klinischen Beobachtung stattgehabte Vorgang leider nicht durch genaue Beobachtung bis zur Evidenz erwiesen werden konnte, wird demselben doch ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit zuerkannt werden müssen. Diese Entstehungsweise der Krankheit, die anfangs rasche Vergrößerung der Cavernen, der schlechte Kräftestand der Kranken, die mehrfach auftretenden Entzündungen seröser Membranen ließen anfangs die Prognose sehr ungünstig erscheinen. Die Indicationen für ein roborirendes Verfahren und für Desinfection der jauchigen Sputa traten scharf hervor. Erstere wurde durch reichliche Nahrung, Bier, Wein, Chinin und Eisen, letztere bei mehreren vergleichenden Versuchen durch Einathmungen einer Lösung von schwefelsaurem Eisenoxyd aus dem Matthieu'schen Apparate und durch die Skoda'schen Einathmungen von Oleum therebinthinae zu erfüllen versucht. Die Skoda'sche Methode erwies sich alsbald entschieden wirksamer und wurde deßhalb bald allein in Anwendung gezogen. Der Beginn der Heilung gab sich auf viererlei Weise zu erkennen: erstens durch Aufhören der vorher andauernden, geringen Fieberbewegung; zweitens durch Zunahme des Körpergewichts der Kranken; drittens durch Stationärbleiben, dann Verschwinden der Zeichen einer Caverne; viertens durch baldiges Geruchloswerden des Auswurfs, Abnahme seiner Menge und schließlich völliges Aufhören desselben. So hat denn Skoda's Heilmethode auch in diesem Falle treffliche Dienste geleistet. Der Ausspruch des erwähnten Autors aber, daß die Gangrän ohne Einziehung der Brustwand heile, erleidet, obwohl eine Einsenkung hier thatsächlich folgte (sie wurde in der Klinik mittelst des Thoracometers demonstirt), keinerlei Beeinträchtigung, denn diese Folge des gesammten Krankheitsprocesses mußte überwiegend dem Pleuraexsudate zugeschrieben werden, das auf der gleichen Seite wie die Gangrän sich entwickelt hatte. Die Heilung ist eine vollständige und hat sich seither, nachdem die Kranke sich wieder in ihren früheren häuslichen Verhältnissen befindet und mit der Verrichtung der verschiedensten Arbeiten sich beschäftigt hat, ungetrübt erhalten.

8) Gesammelte Abhandlungen S. 373.

III. Weitere Fälle von geheilter Lungengangrän.

Bei einer möglichst umfassenden Umschau in der Literatur fand ich 13 Fälle vor, die sowohl in den mir zugänglichen Quellen ausführlich mitgetheilt, als auch bezüglich des Heilungsresultates zuverlässig zu sein schienen. In 17 anderen Fällen war theils die Diagnose des Lungenbrandes, theils die Vollständigkeit der Heilung zweifelhaft oder bei einigen die Mittheilung derselben so unvollständig, daß sie sich zur Erlangung irgend welcher Resultate nicht verwenden ließen.

1. Diagnostisch unsichere Fälle.

a. Rilliet et Barthez, maladie des enfans, éd. II. tome II, p. 414. Sechsjähriges favus-krankes Mädchen. Masern. Während der Eruption Pneumonie vom 7.—13. Tage übelriechender Athem, am 27. erst Lösung der Pneumonie, dann Genesung.

b. Einer der wenigen und interessanten Berichte über Lungenbrand-Epidemien von G. H. Mosing (Schmidt's Jahrbücher. 1844. Bd. 44. S. 295) ist mir leider im Original nicht zugänglich, scheint aber schon wegen des ganz abnorm günstigen Resultates: von 42 Männern 9, von 46 Weibern 5 Todesfälle, von Verwechselung zwischen Lungenbrand und Bronchitis putrida nicht frei zu sein.

2. Zweifelhafte Heilung.

a. Golding (Oppenheim's Zeitschrift. Bd. 35. S. 335): Siebzehnjähriger Mann. Pneumonie rechts unten, nach 8 Tagen brandige Expectoration, Caverne nachweisbar, Abnahme des Auswurfs, gutes Befinden während 6—7 Monaten, dann wieder Blutspeien und von da an Fieber und übelriechender Auswurf. Schluß der Beobachtung bei Fortdauer der Krankheit.

b. Stohlmann (Schmidt's Jahrbücher. 1845. Bd. 47. S. 287): Zweijähriger Knabe. Starker Brandgestank der ausgeathmeten Luft. Bei Husten werden geringe Mengen eines durchsichtigen, geruchlosen, schaumigen

Schleimes, später größere Quantitäten einer gelb- oder graugrünlichen Masse ausgeworfen. Nach Gebrauch von Chlorwasser und einem China-Aufguß mildert sich der aashafte Geruch des Auswurfs, Appetit und Kräfte kehren allmählig wieder. Die Sputa zeigen noch 14—18 Tage eine eiterartige Beschaffenheit, nehmen aber allmählig einen anderen, widerlich-süßen oder faden Geruch an, nur an Quantität ab. In diesem Zustande ward Patient der weiteren Behandlung des Verfassers durch seine Abreise entzogen.

3. Unvollständig mitgetheilte Fälle. (Citate.)

a. Traube[9]) (Deutsche Klinik. 37. 1853). Dem geheilten Falle Skoda's[10]) hat Verf. einen eben so sicheren anzureihen. Derselbe betraf ein 16jähriges Mädchen und schien sich im Verlauf von Ileo-Typhus entwickelt zu haben. Die Behandlung war anfangs gelind antiphlogistisch, später kamen Opiate und China in Anwendung.

b. Dr. Pferhofer[11]) wandte salpetersaures Silber in Form von Einathmungen in 5 Fällen von partieller Lungengangrän bei nicht sehr heruntergekommenen Kranken an. Quantität des Auswurfs wird geringer, Aussehen besser, Geruch der Sputa verliert sich gänzlich, Heilung erfolgt in den fraglichen Fällen nach 7—11 Tagen.

c. E. Silberberg[12]), Ueber Brand in den Lungen. Im Friedrichs-Hospitale wurde von zwei Kranken mit beginnendem Lungenbrand einer geheilt und einer gebessert.

d. v. d. Busch[13]) behandelte einen Fall bei einem Säufer, wo Heilung erfolgte. Völlige Herstellung in 12—14 Wochen. Anfangs beginnender Lungenkatarrh. Sitz des Leidens: der unterste Theil der rechten Lunge.

e. Stokes[14]) beobachtete Fälle von Lungenbrand unter der Form häufig wiederkehrender Anfälle, immer mit schweren allgemeinen Symptomen. Hiervon nur zwei Fälle bei jüngeren Individuen nach Verkühlung. In beiden befanden sich die Kranken außerhalb der Anfälle (stinkende, blutige Expectoration) scheinbar wohl, Foetor war später verschwunden.

f. Durrant[15]) will einmal Heilung, mehrmals Besserung erzielt haben durch Creosot, Eisen, Chlorkalk, nur zweckmäßig gewählte Inhalation.

---

9) Schmidt's Jahrbücher. 1853. Bd. 80. S. 205.
10) Ebendaselbst. Bd. 76. S. 37.
11) Ebendaselbst. 1856. Bd. 92. S. 170.
12) Ebendaselbst. 1858. Bd. 97. S. 39.
13) Ebendaselbst.
14) Kanstatt's Jahresberichte. 1850. 1.
15) Ebendaselbst. 1846. Bd. 1. S. 218.

g. George Rees[16]) beobachtete in 9 Jahren 4 Fälle von Lungengangrän; 3 Fälle endeten tödtlich; im vierten, wo die Krankheit umschrieben war (junges rüstiges Subject) und nur einen kleinen Theil der Lunge eingenommen hatte, trat Heilung ein.

h. Dr. Fiscel[17]) beobachtet keinen Fall von Heilung, erwähnt aber, daß Guislain von 2 Fällen erzählt, die die Symptome vorgerückter Lungengangrän darboten, und von ihm geheilt entlassen wurden.

4. Geheilte Fälle von Lungenbrand.

a. Skoda[18]). Fall von geheilter Lungengangrän. (Schmidt's Jahrb. 1852. Bd. 56. S. 37).

Ein robuster Hausknecht von 33 Jahren bekam am 14. Jan. 1852 ohne bekannte Veranlassung heftigen Husten mit Frost und darauffolgender Hitze; Auswurf copios, höchst stinkend. Am 20. Jan. trat heftiger, stechender Schmerz in der rechten Thoraxhälfte ein, der Husten wurde stärker, und es entleerte sich durch Erbrechen eine mißfarbige, blutiggefärbte Jauche. Am 3. Febr. wurde Patient im Krankenhause aufgenommen. Es wurde Sublimat (¼ Gr. p. d. in Solution) gegeben, der Zustand verschlimmert sich. Man wendet Ol. therebinth. in Dampfform an; überdies gab man noch Chinin. und ein Opiat. Vom 19. Febr. trat entschiedene Besserung ein. Am 7. Febr. wog Patient 104 Pfd., am 18. März, am Tage seiner Entlassung 114 Pfd. Hieran schließen sich 2 weitere von Skoda[19]) beschriebene Heilungsfälle von Lungenbrand.

b. Der erste Fall betraf einen Gastwirth im Mannesalter. Die Erkrankung datirte vom 11. März 1852. Am 21. März wurde mit den Einathmungen von Ol. therebinth. begonnen. Daneben erhielt er Chininum sulfuricum. Nach 3 Wochen verminderte sich der Auswurf, nach 6 Wochen verließ der Kranke das Bett. Es war jedoch noch übelriechender Auswurf vorhanden, auch Husten. Im December 1852 ließ sich Patient wieder sehen, er hatte weder Husten, noch Schmerz, keine Beklemmung, und war sehr wohlbeleibt und kräftig; der Brustkasten zeigte keine Einziehung. Ueber dem rechten untern Lungenlappen vernahm man vesiculäres Athmen.

c. Der zweite Fall betraf einen kräftig gebauten Fleischhauer, die Erkrankung datirt von Ende Mai 1852. Am 4. Juni wurde mit den Einathmungen von Terpentinöl begonnen. Schon nach 8 Tagen verlor sich der

16) Schmidt's Jahrb. 1840. Bd. 26. S. 281.
17) Prager Vierteljahrsschr. f. d. prakt. Heilk. Jahrg. IV. Bd. 1. S. 35.
18) Wiener Wochenschrift, Bd. 15. 1852.
19) Prager Vierteljahrsschrift prakt. Heilkunde XI. 1. S. 35.

stinkende Auswurf, Schmerz und Beklemmung ließen nach, Appetit und Schlaf stellten sich ein. Am 19. trat Frost mit heftigem Husten ein und es wurden mehrere Pfunde übelriechender, schmutzigbrauner Jauche ausgeworfen. Die Einathmungen wurden fortgesetzt, die Menge des Auswurfs ließ bedeutend nach. Bis Mitte October erlangte der Kranke seine frühere Körperfülle und sein gesundes Aussehen wieder.

d. Dr. Fränkel[20]) zu Sandersleben in Anhalt-Dessau beschreibt einen Fall von geheiltem Lungenbrand. Am 9. Nov. verfiel eine hohe Sechszigerin bei Hinzutritt einer Erkältung in Brustleiden. Die Erscheinungen waren Stiche in der linken Brust, matter scharrender Husten, Auswerfen hellrothen Blutes, profuse, saure Schweiße, wässerige Diarrhoe; am 11. war der Auswurf consistenter. Am. 13. war der Auswurf blutigbraun, es war Brechneigung da. Die Verordnung bestand in Senega mit Imperatoria und Klystieren; am 16. war der Auswurf grünlichschwarz, der Athem roch cadaverös; Patient erhielt Pulv. Doveri. Am 17. war er an Händen und Beinen kalt und schwarze Jauche lief reichlich aus dem Munde. Man verordnete Pulver aus Bleizucker und Opium. Am 18. trat bereits Besserung ein. Bis Mitte December erholte sich Patient ganz.

e. Dr. Berger[21]) beschreibt ebenfalls einen Fall von Lungenbrand mit glücklichem Ausgange. Ein 37jähriger Küraſſier kam am 21. Oct. bedeutend krank in's Lazareth. Er wollte vor einigen Tagen mit Frost und Brustschmerzen erkrankt sein; nach einigen Tagen trat plötzlich höchst copioser, furchtbar stinkender Auswurf ein, eine schwärzlich-graue, mit Blutstreifen untermischte Masse. Einige Tage später erfolgte Besserung. Pat. bekam Aqua oxymuriatica, sodann Creosot. Nach der 11. Woche konnte Patient als geheilt angesehen werden und in den ersten Tagen des Jan. 1838 wurde er aus dem Spitale entlassen.

f. Prof. Helm[22]) in Wien (Wiener Wochenb. Bd. 32. 1855) theilt einen durch Terpentineinathmungen geheilten Fall von Lungengangrän mit.

Johann S., 31 Jahr alt, erkrankte Nov. 1854 an acutem Lungenkatarrh, dem bald Haemoptoë folgte, die bei ihrem Aufhören sehr reichliche foetide Sputa zurückließ. Dabei bestand heftiger Husten mit Schmerz der rechten Seite. Die Behandlung bestand außer in Chinin in den Einathmungen von Terpentinöldämpfen. Während der ersten Woche blieben die Erscheinungen dieselben, in der zweiten wurde das Aussehen besser, die Quantität des Auswurfs war auf die Hälfte gefallen. In der dritten Woche war der immer mehr verminderte Auswurf mehr schleimig, als eitrig, der Foetor gering. In der vierten Woche verlor sich der Gestank

20) Schmidt's Jahrbb. 1837. Bd. 13. S. 165.
21) Schmidt's Jahrbb. 1840. Bd. 26. S. 281.
22) Schmidt's Jahrbb. 1855. Bd. 88. S. 48.

der Sputa völlig. Die Percussion und Auscultation war an den afficirten Stellen normal, das Allgemeinbefinden gut. In der fünften Woche hörte der Husten ganz auf und mit ihm der Auswurf. Die Brust war nirgends eingezogen. Das Terpentinöl wurde nun ausgesetzt und in der sechsten Woche wurde Patient geheilt entlassen.

g. Aran und Oppert[23]) ein geheilter Fall von Lungenbrand (Aus Aran's Klinik. Gaz. des Hôp. 108. 1856).

Der Fall betrifft einen Hausirer von 49 Jahren, der schon 14 Tage lang an Husten litt, als er am 19. September 1855 in das Hôp. St. Antoine aufgenommen wurde. Am nächsten Tage zeigte sich stinkender Athem, schaumige, gelbliche, flüssige Sputa gleichen Geruches. Patient bekam bis zum 16. Jan. 1856 täglich Chlornatrium. Dabei besserte sich sein Zustand allmählig, so daß er am 22. Jan. geheilt entlassen wurde.

Dr. Lasègue[24]). Verfasser giebt einen kurzen Abriß der Geschichte des Lungenbrandes und weist darauf hin, daß schon Laennec in den mit Genesung endigenden Fällen den Ausgangspunct der Krankheit in dem Secrete der Bronchialschleimhaut sucht u. s. w.

h. Hieran knüpft er einen Fall von geheiltem Lungenbrand, welchen Piogey[25]) mitgetheilt hat. Ein kräftiger Mann von 23 Jahren wurde von Fieber mit anfangs trocknem Husten befallen, der sich bald löste und übelriechende Sputa entleerte. Vier Wochen später war heftiges Fieber, Entkräftung, fast beständiger Husten und schleimiger, stark widerlich riechender Auswurf mit graulichen, beigemischten Streifen vorhanden. Auf ein Brechmittel besserte sich das Allgemeinbefinden, Athemnoth und Quantität des Auswurfs verminderte sich; der Geruch dauerte fort. Es wurden Einathmungen verordnet von Essent. Therebinth. und innerlich besonders Jodkali und leichte, nährende Diät. Dabei ließen die Schweiße nach, die Sputa jedoch blieben übelriechend und große Abmagerung und Prostration stellten sich ein. Bald jedoch besserten sich alle Erscheinungen. 14 Tage nach Beginn der Behandlung war der Auswurf mäßig, ohne Geruch, mit etwas Blut. Appetit und Schlaf waren gut, die Kräfte kehrten zurück, und zwei Wochen später konnte Patient seine gewohnte Beschäftigung wieder ergreifen.

i. Einen ferneren Heilungsfall von Gangraena polmonum beobachtete: Traube[26]). Es ist ein mäßig kräftig gebauter Mann von 32 Jahren. Die Krankheit begann Anfangs September mit Schnupfen, Stechen auf der rechten Seite, Husten und außerordentlich reichlichem, übelriechendem Aus-

23) Schmidt's Jahrb. 1857. Bd. 95. S. 46.
24) Schmidt's Jahrb. 1857. Bd. 96. S. 56.
25) (L'union 57. 1857).
26) Deutsche Klinik 1859. S. 459.

wurfe. Man wendete Anfangs Kamilleninhalationen an, später Terpentininhalationen und Chinin; am 6. November war das Befinden gut, kein Schmerz war vorhanden, die Sputa aus einer schleimigen, durchscheinenden Flüssigkeit bestehend. Patient ward geheilt entlassen.

k. Gurden[27]) heilte ebenfalls einen Fall von Lungengangrän bei einem stets gesund gewesenen Manne. Anfangs übler Geschmack, hierauf Husten mit stinkender Exspiration, Fieber (Inhalationen von Creosot). Erst später fand ein Dr. Probart eine Brandhöhle um den rechten untern Schulterblattwinkel. Nun gab man Wein, Porter ad libitum, Chlornatrium und Chlorkalium, Inhalationen von Chlor durch 12 Tage. Mehrmals hatte der Mann noch Anfälle, die ebenso gehoben wurden. Patient wurde geheilt entlassen.

l. Dr. A. Szerlecki[28]) heilte einen Fall von Lungenbrand durch große Gaben essigsauren Bleies und Opiums.

Der Fall betrifft einen Mann von 30 Jahren, der am 30. April 1841 erkrankte; derselbe hatte sich muthmaßlich erkältet. Man machte einen reichlichen Aderlaß und wendete innerlich Antimonialien an. Die Respirationsbeschwerden, sowie die Beschaffenheit des Auswurfes blieben dieselben und besserten sich nicht auf Einreibung von Brechweinsteinsalbe. Am 10. Jan. verordnete man Bleizucker und Tinct. theb. Den anderen Tag trat Besserung ein, die von nun an immer sichtbarere Fortschritte machte, bis er am 14. als außer Gefahr zu betrachten war.

m. Dr. Zurkowski[29]) führt einen durch Creosot mit Gummi galbanum geheilten Fall von Lungengangrän an.

Ein Mann von 23 Jahren klagte seit 10 Jahren über Engbrüstigkeit, Husten und Brustschmerzen. Verordnet ward bis zum 26. Sept. Tart. tartar. mit Tinct. rhei; später bei eingetretenem Fieber Digitalis und Nitrum; am 29. machte man einen Aderlaß; später gab man Creosot mit Gummi galbanum in Pillenform. Der Zustand besserte sich wesentlich, und am 22. Dec. ward Patient geheilt entlassen.

n. Laennec[30]) entließ einen Geheilten von seiner Klinik, dessen Auswurf den ganzen Saal mit einem gangränösen Geruch verpestete und bei dem man in der Tiefe das cavernöse Rasseln hörte, vollkommen gesund.

27) Kanstatt's Jahresberichte. 1850. 1. (In Prov. med. and surg. Journ. No. 14).

28) Schmidt's Jahrb. 1844. Bd. 44. S. 183 (Bair. Correspbl. Nr. 12—14. 1844).

29) Schmidt's Jahrb. 1844. Bd. 44. S. 185 (Med. Zeit. Rußl. Nr. 15. 1844).

30) Prager Vierteljahrsschrift f. d. prakt. Heilkunde. Jahrg. IV. Bd. 1. S. 35.

IV. Allgemeine Bemerkungen über die Heilungsfähigkeit der Lungengangrän.

Es würde ein ziemlich nutzloses Beginnen sein, wenn ich die sämmtlichen, in der Literatur vorhandenen Fälle von Lungengangrän zusammenzählen, und mit dieser Zahl jene der geheilten Fälle vergleichen wollte und könnte. Für die praktischen Zwecke und für die Einsicht in die Natur und Verlaufsweise der Krankheit ist es weit wichtiger, die Bedingungen ihrer Heilungsfähigkeit kennen zu lernen, als die Häufigkeit, mit welcher diese Bedingungen gegeben sind, ohne letztere zu kennen, festzustellen. Zu diesem Zwecke können theils Uebersichten einer größeren Zahl geheilter Fälle, theils negative Erfahrungen, welche wir in der Literatur in überwiegendem Maße finden, verwendet werden. Wenn die Zahl von 13 geheilten Fällen von Lungengangrän, die ich sammeln konnte, aus den anfangs angeführten Gründen kleiner ist, als ich wünschte, so ist doch dieser Umstand gewiß für die Brauchbarkeit des Resultates von geringerer Bedeutung, als die Unvollständigkeit und Ungenauigkeit der vorliegenden Angaben, welche deren Brauchbarkeit sehr vermindert. Als wesentliche Momente, welche für die Art des Ausganges einer vorliegenden Lungengangrän entscheidend sind, können etwa die folgenden betrachtet werden:

1) Alter, Geschlecht, Wohnungs-, Ernährungs-Verhältnisse und früherer Gesundheitszustand der Erkrankten.

2) Die Ursache der Lungengangrän.

3) Die hiesigen gleichzeitig vorhandenen Erkrankungen.

4) Dauer und Ausbreitung der Lungengangrän.

5) Deren Beziehungen zur Pleura und zu den größeren Lungengefäßen.

6) Die angewandten Heilmittel.

ad 1. Es läßt sich von vorneherein vermuthen, daß sowohl das frühere Kindesalter, als auch das spätere Greisenalter ungünstigere Resultate liefern werde; ersteres, weil die Kräfte leichter erschöpft werden, und die wirksameren Heilmethoden schwerer anzuwenden sind, letzteres, wegen der in der Regel vorhandenen Körperschwäche und der zahlreichen Involutionsvorgänge an allen Organen, die zur Heilung nöthigen Compen-

sationen für den Kreislauf und die Respiration schwerer eintreten lassen. Die Möglichkeit der Heilung wird aber für beide Lebensperioden durch einzelne Fälle gewährleistet; so einen Fall bedeutender Besserung im zweiten Lebensjahre, und durch einen Heilungsfall von Fränkel aus dem sechsten Lebensdecennium; die ganz überwiegende Mehrzahl der Heilungsfälle aber fällt zwischen das 20. und 40. Lebensjahr, nämlich von 14 Fällen 9.

Die Geschlechtsverhältnisse gestalten sich sehr auffallend, indem von 14 Heilungen 11 dem männlichen Geschlechte angehören.

Wenn man nun auch zugibt, daß Lungengangrän überhaupt häufiger bei Männern als bei Weibern eintrete, wie dies auch bei Wunderlich angeführt wird, so überwiegt doch die Zahl der Männer bei den Erkrankten weniger als bei den Geheilten. Fischel z. B. fand unter 3447 Geisteskranken 45 Männer, 35 Weiber. Mosing, dessen Angaben wir übrigens ebenso, wie Wunderlich, in diagnostischer Beziehung nicht völlig als erwiesen betrachten, in der von ihm beobachteten Epidemie 42 Männer, 26 Weiber. Auch bei ihm ist das Mortalitätsverhältniß der Weiber (5) ein relativ höheres, als dasjenige der Männer (9). Somit würde in ziemlich sicherer Weise der Verlauf des Lungenbrandes bei Männern als etwas günstiger wie bei Weibern zu betrachten sein. Ueber den Einfluß der Wohnungs- und Nahrungsverhältnisse ist es schwer, genügende, positive Anhaltspuncte zu erlangen, während das Urtheil a priori über diesen Punct nicht in Zweifel sein kann; doch will ich hervorheben, daß in den 14 beschriebenen Heilungsfällen mindestens 8 in Hospitälern vorgekommen sind, von welchen man wenigstens vermuthen darf, daß sie günstige Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse darboten.

Ueber den Einfluß des früheren Gesundheitszustandes, der wohl nicht gering anzuschlagen ist, liegen zumeist unzureichende Angaben vor.

ad 2. Bezüglich der Ursachen der Lungengangrän sind wohl die Unterschiede in Bezug auf die Möglichkeit der Erlangung eines Heilresultates am allerwichtigsten.

Als absolut unheilbare Fälle sind wohl diejenigen zu bezeichnen, die im Verlaufe schwerer organischer Gehirnkrankheiten auftreten, überhaupt diejenigen, die sich an Krankheiten mit an sich schon sehr ungünstiger Prognose anknüpfen. Dies gilt für die Fälle, welche an Aorten-Aneurysmen (Walshe, Bronchialdrüsengeschwulst, Kohn) und andere Mediastinal-Tumoren, bei Diabites mellitus (Griesinger), Noma, Diphteritis, Pyämie, Karbunkel, Endocarditis des rechten Herzens, Carcinom, Echinococcus und hämorrhagischen Infarct der Lunge auftreten. Der Umstand, daß Fischel unter seinen 80 Geisteskranken keinen einzigen Heilungsfall beobachtet hat, berechtigt auch bei dieser zu Grunde liegenden Krankheit zu einer äußerst trüben Prognose. In Bezug auf die der Heilung günstigeren Fälle läßt

sich aus den literarischen Angaben so viel wie gar nichts Positives entnehmen, da eine ausführliche Betrachtung der Krankheitsursachen fast allenthalben mangelt. Nur so viel scheint sicher:

a. daß anscheinend spontan entwickelte Fälle, wie diejenigen von Skoda, Arau u. A., zu den prognostisch günstigeren gehören;

b. daß im Verlaufe anderer als pyämischer, acuter Erkrankungen aufgetretene Lungengangrän keine absolut ungünstige Prognose darbietet. Doch läßt sich hiefür nur der etwas unsichere Fall von Rilliet und Barthez beiziehen;

c. daß partielles Brandigwerden von Cavernenwänden günstige Aussichten bietet (Rokitansky);

d. daß Veranlassung der Lungengangrän durch Embolie mit Wahrscheinlichkeit als nicht völlig unheilbar zu betrachten sei. Hiefür spricht der hier beobachtete Fall.

ad 3. Der Einfluß sonstiger, gleichzeitig vorhandener Erkrankungen fällt theilweise mit demjenigen der Ursachen zusammen, theils ist er durch genaue Beobachtungen noch näher aufzuklären.

ad 4. In Bezug auf die Dauer der Lungengangrän stimmen Alle darin überein, daß ein zum Chronischen neigender Verlauf günstigere Aussichten bietet. In der That stellt sich die Krankheitsdauer bei 12 geheilten Fällen, welche Angaben hierüber enthalten, in folgender Weise:

Weniger als ein Monat:	2
1—2 Monate:	5
2—3 Monate:	3
4—5 Monate:	2.

Als mittlere Dauer unter diesen Fällen würden sich 63 Tage ergeben.

Ueber den Einfluß der Ausbreitung des Lungenbrandes läßt sich nichts Positives angeben, außer daß weder doppelseitige, noch überhaupt mehrere entfernt liegende Brandheerde darbietende Fälle unter den Heilungen inbegriffen zu sein scheinen. Dagegen sind einige Male Cavernen, die groß genug waren, um Metallklang zu erzeugen, wieder zum Schwinden gelangt.

ad 5. Lungengangrän, welche zu Pneumothorax geführt hat, ist unheilbar. Wenigstens finde ich unter denen von Biermer[31]) zusammengestellten Heilungsfällen von Pneumothorax keinen erwähnt, der durch Lungengangrän begründet war. Mäßige Lungenblutungen sind für die Heilung der Krankheit keineswegs ungünstig. Ich finde dieselben in 6 der aufgezählten Fälle erwähnt, in keinem in Abrede gestellt. Erschöpfende Lungenblutung kann natürlich den lethalen Ausgang nur beschleunigen.

---

31) Würzburger medic. Zeitschr. Bd. 1. S. 384.

ad 6. Von 14 geheilten Fällen wurde als wesentliches unter den angewendeten Heilmitteln bezeichnet oder doch als dasjenige, unter dessen Gebrauche wesentliche Besserung eintrat:

Je einmal:	Chlor und Chlornatrium.
	Creosot mit Galbanum.
	Chlornatrium.
Je zweimal:	Creosot.
	Blei und Opium.
Dagegen siebenmal:	Einathmungen von Oleum therebinthinae.

Dieses Resultat läßt sich dahin übersetzen, daß den ersteren Mitteln geringe, dem Blei und Opium eine größere, dem Creosot, das im Ganzen dreimal sich hilfreich erwies, eine noch bedeutendere, den Einathmungen von Oleum therebinth. aber eine ganz überwiegende Heilwirkung zukomme. Ob letztere eintrete, kann in jedem vorliegenden Falle leicht aus der Abnahme des Foetors der Sputa beurtheilt werden. Außerdem muß sowohl in diätetischer, als arzneilicher Beziehung ein tonisirendes Verfahren eingehalten werden.

Tabelle über geheilte Fälle.

Bis zum 10. Jahre	2
vom 11.—20. = ...	2
= 21.—30. = ...	4
= 31.—40. = ...	5
= 41.—50. = ...	1
= 51.—60. = ...	—
= 61.—70. = ...	1

Männliches Geschlecht	11
Weibliches =	4

Vollständige Heilungsfälle	12
Unvollständige =	3

Berichtigungen.

Seite 13, Zeile 12 von oben, lies gr. IV, statt qu. IV.
Seite 13, Zeile 12 von unten, lies siebenten, statt dritten.
Ferner: consonirenden, statt consonnirenden.